

Prévenir les risques à la place de travail dans les établissements de santé

Santé-sécurité en buanderie



Hôpital Laënnec 1920
Les cuviers
(Photo AP-HP Réf : 9.140)

Animé par:
Pascal Ramaciotti
Aurélia Pellaux



Plan de la présentation

1. Analyse des accidents
2. Description de l'activité et des principaux risques
3. Prévention des risques
4. Conclusion



La santé et la sécurité au travail

- **Obligations et responsabilités:**
- L'employeur doit prévenir les **accidents** et protéger la **santé de ses employés.**
- Les employés doivent suivre les consignes et **signaler tout danger** à l'employeur.



Pour prévenir les risques à la place de travail il faut :

- Comprendre et décomposer précisément l'activité du travailleur à son poste.

  Il est donc obligatoire d'effectuer des observations sur le terrain !

  (« analyse de risques » = méthode d'analyse à priori)

- Etudier et analyser les statistiques des accidents pour en déterminer les causes.
  (« arbre des causes » = méthode d'analyse à postériori)

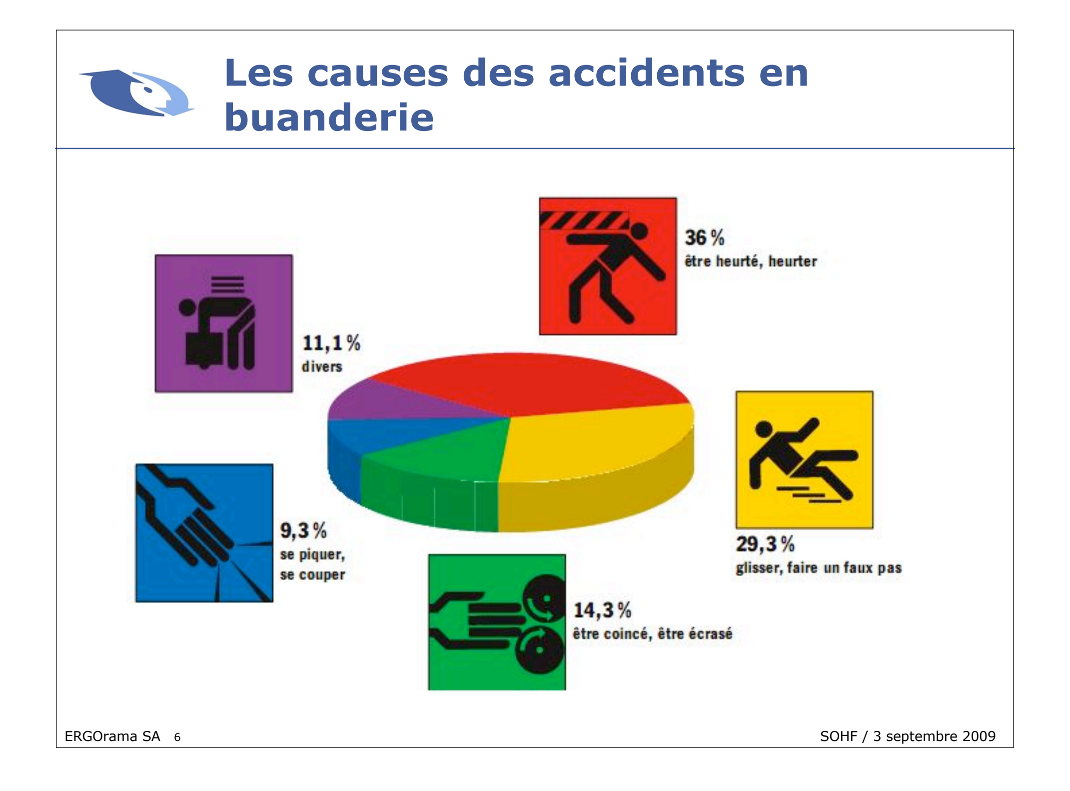


1. Analyses des accidents Exemples de cas

L'employé :

- s'est cogné contre une caisse à linge (genou).
- s'est encoublé sur un chariot et est tombé (épaule).
- a fait un faux mouvement en voulant soulever une caisse (dos).
- s'est piqué en triant le linge (main).
- a reçu l'élastique qui tenait les sacs sur le visage, en tirant un sac de linge d'un chariot (œil).

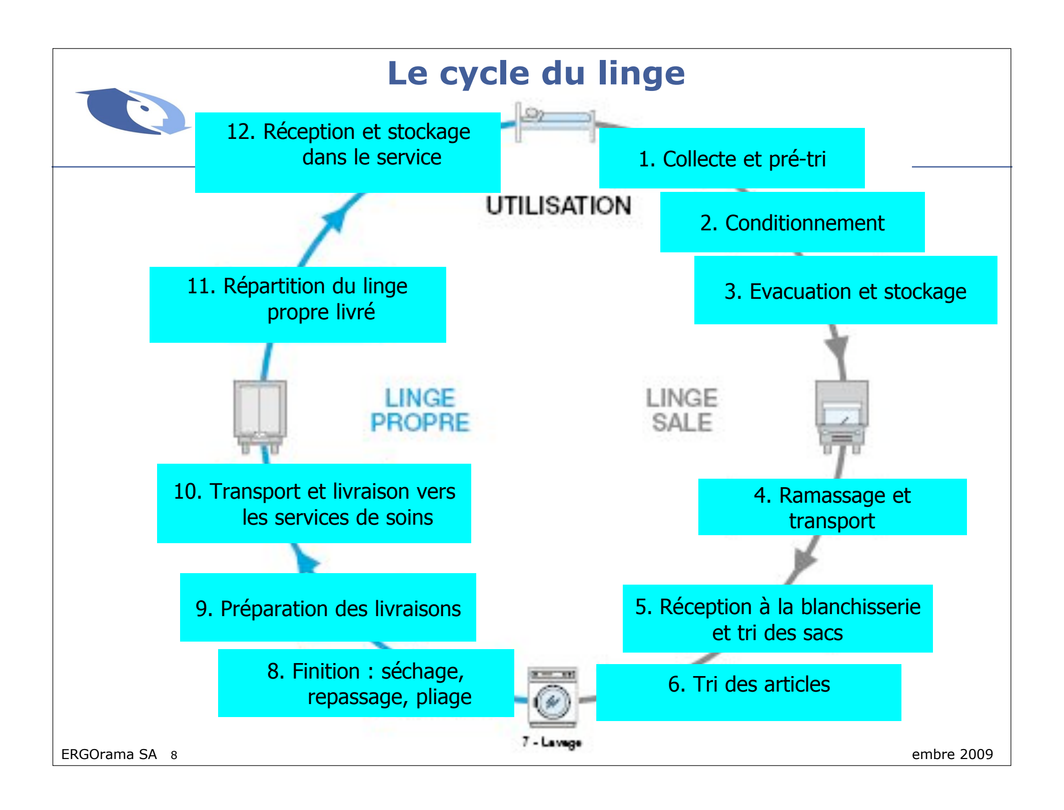
Les causes des accidents en buanderie





2. Description de l'activité et des principaux risques.

Le cycle du linge





Collecte et pré-tri du linge (1)
(Personnel hospitalier)

La qualité du pré-tri conditionne la sécurité et la protection des personnes tout au long de la filière du linge sale.

Au moment du change du linge :

• ôter tous les objets ne devant pas aller en blanchisserie, appareils dentaires ou auditifs, stylos et autres matériels vulnérants. Ces objets détériorent les machines et représentent un risque pour les personnels de blanchisserie.



Collecte et pré-tri du linge (2)
(Personnel hospitalier)

• répartir le linge dans les sacs de couleur du chariot de pré-tri placé à la sortie de la chambre en tenant compte des différentes catégories de linge.

Catégories Sacs	Couleur ou Identification	Articles à respecter
	BLEU	Draps - Alèses Alèses Barrières Alèses (fauteuils)
	VERT	Chemises malades Chemises de nuit
	JAUNE	Linge de corps (interlocks) Serviettes de toilette Gants de toilette
	GRIS	Bavoirs Serviettes de table Mouchoirs - liteaux Taies d'oreillers Couvertures Couvre-lits Pyjamas
	BLANC	Robes Lainages Chaussettes Peignoirs Pantalons
	BEIGE	Personnel
	ROUGE	Champs et capots Bloc opératoire





Conditionnement du linge
(Personnel hospitalier)

- Utiliser des sacs propres, étanches, munis de système de fermeture, en bon état.
- Afin d'éviter les manipulations lors du lavage il faut collecter le linge souillé **par des liquides biologiques infectés** dans un sac séparé en plastique, (sacs à bande soluble).
- Remplir les sacs aux 2/3 (poids idéal = <10kg).
- Utiliser un chariot de linge léger et facile d'entretien.
- Chariot mixte (propre/sale) est déconseillé.





Evacuation et stockage du linge
(Personnel hospitalier)

- Évacuation au fur et à mesure des sacs vers le **local de stockage** du service.
- Le stockage du linge sale au niveau du service ne devrait pas dépasser 24h.
- Local spécifique.
- Le transport est réalisé sur des chariots, conteneurs réservés à cet usage (nettoyage quotidien).
- Stockage secondaire
  - ✓ Doit être limité dans le temps (48 à 72h maximum).



Rappel sur la multiplication bactérienne

- Dans un milieu favorable (humidité, chaleur, aliments...) une bactérie donne naissance, en 20 minutes, à deux bactéries identiques.

0 h → 4 h

1 bactérie (1x2x2x2x2x2x2x2x2x2x2x2x2) 4’096 bactéries

soit 12 multiplications en 4 heures



Ramassage et transport (Personnel de buanderie)





- transfert vers la buanderie (par camion spécifique)



En buanderie

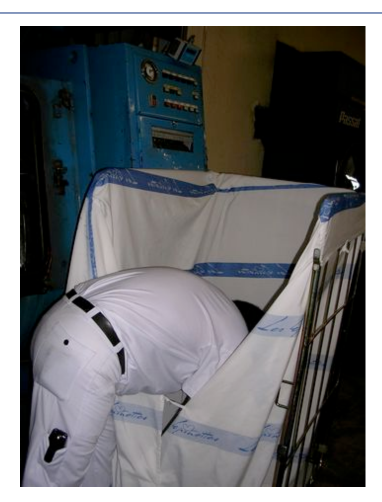
- **Respect de la marche en avant**
  - ✓ **Zone sale : risque pour le personnel et l'environnement.**
  - ✓ **Zone propre : risque de contamination du linge traité.**





Tri du linge (1)
Phénomènes dangereux dus aux :





- manutentions de charges, mouvements répétitifs, postures pénibles, travail debout …



Tri du linge (2)
Phénomènes dangereux dus aux :



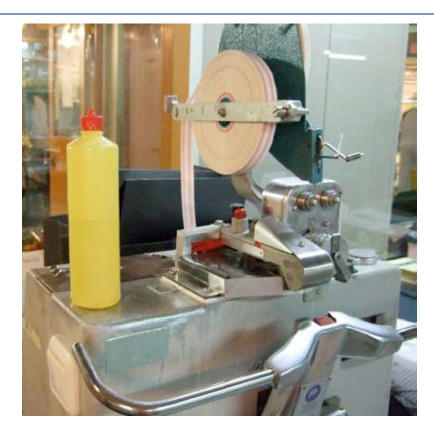


- agents infectieux : sang, excréments, liquides biologiques.

Dans le cas des agents infectieux, seuls quelques cas isolés de maladies infectieuses ont été publiés (fièvre Q, salmonellose, hépatite A, varicelle, mycose).



Etiquetage du linge
Phénomènes dangereux dus aux :





- Produits chimiques (pénétration dans l'organisme, éclaboussures, incendie /explosion)



Chargement des machines
Phénomènes dangereux dus aux :

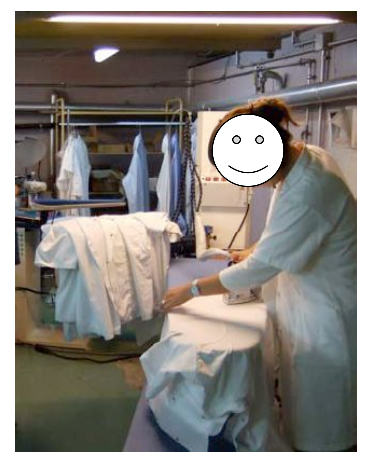




bandes de roulement, happements, coincements, écrasements, ruptures d'organes porteurs, chutes d'objets …



Repassage (1)
Phénomènes dangereux dus aux :





Surfaces chaudes, vapeur, contraintes thermiques des locaux, bruits des machines, éclairage …



Repassage (2)
phénomènes dangereux dus aux:





Machines électriquement mal isolées, coincements, écrasements, …



Pliage
phénomènes dangereux dus aux :

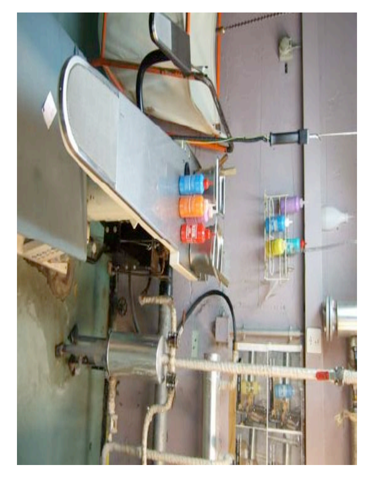




- mouvement de rotation des cylindres, cisaillements, coincements…



Détachage
phénomènes dangereux dus aux :





- produits de détachage (solvants) appliqués par pulvérisation à main nue sur des tissus chaud.



Stockage du linge propre
Phénomènes dangereux physiques dus aux :





- port de charges, postures contraintes lors du rangement du linge, hauteur des rayonnages …



Récapitulation des dangers

- Dangers mécaniques
- Dangers électriques
- Dangers thermiques
- Substances chimiques nocives
- Substances biologiques nocives
- Incendie, explosion
- Contraintes liées à l’environnement de travail
- Contraintes liées à la charge physique
- Contraintes psychologiques
- Contraintes/dangers liés à l’organisation



3. Prévention des risques



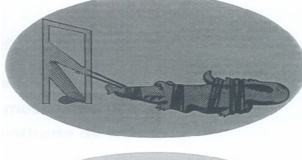
Prévention des risques

- Conception et aménagement des locaux
- Prévention du risque chimique et biologique
- Prévention du risque incendie/explosion
- Prévention du risque électrique
- Prévention des TMS
- Confort thermique
- Eclairage

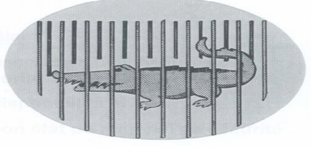


Règles de base en prévention santé et sécurité au travail

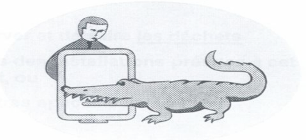
Hiérarchie des mesures de lutte



- **Éliminer le danger à la source**



- **Confiner le danger**



- **Traiter le danger résiduel (EPI) (Equipement de Protection Individuelle)**



Conception et aménagement des locaux (1)

- Les locaux doivent être tenus en parfait état de propreté.
- Les surfaces (sols, tables) doivent être imputrescibles.
- Les locaux de la zone sale doivent être en dépression par rapport à ceux de la zone propre.
- Ils doivent être suffisamment ventilés selon les normes en vigueur dans les buanderies (OLT3).
- Une régulation doit permettre de maintenir une température acceptable (OLT3).
- Les allées de circulation doivent permettre le passage des personnes et des équipements (chariots à linge)



Prévention des risques de chutes

- **Chute de plain-pied:**
  - ✓ Etat des sols (éviter les différences de niveaux, trous…)
  - ✓ Sols mouillés (éviter les écoulement des machines sur le sol...)
  - ✓ Circulation (organiser la co-activité, les voies de passage…)









Conception et aménagement des locaux (2)

- Points d'eau à disposition à proximité des postes de travail pour le lavage des mains.
- Douches à disposition du personnel.
- Systèmes de lavement des yeux et point d'eau au plus près des zones d'utilisation des produits
- Zones de stockage des produits chimiques séparées et dotées de systèmes de rétention des fuites afin d'éviter le mélange de produits chimiques incompatibles

Source: L'activité de nettoyage, ED 6025, INRS 2008



Stockage des produits





Stockage des produits : incompatibilités

	+	-	-	-	+
	-	+	-	-	-
	-	-	+	-	+
	-	-	-	+	o
	+	-	+	o	+

\+ Peuvent être stockés ensemble

° Ne doivent être stockés ensemble que dans certaines conditions

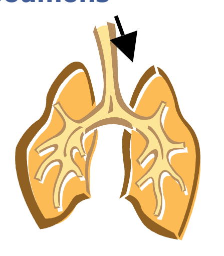
\- Ne doivent pas être stockés ensemble



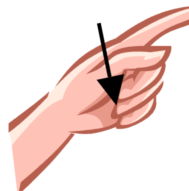
Prévention du risque chimique (1)

Voies d'absorptions

- inhalation dans les **poumons**



- pénétration **cutanée**



- ingestion par la **bouche** dans le tube digestif, l'estomac et l'intestin





Transvasage manuel des produits

- Port de **lunettes** et de **gants** lors de la manipulation de concentrés nettoyants.







Prévention du risque chimique (2)

- Substitution des produits
- Ventilation adaptée des locaux
- Systèmes de remplissage automatique des produits
- EPI adaptés:
  - ✓ Gants, lunettes, masques, tabliers de protection
  - ✓ Mise à disposition, vérification du port, vérification de l'état, remplacement
  - ✓ Information du personnel



Système de remplissage automatique des produits





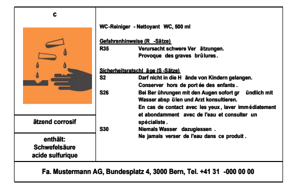




Principales sources d'information

Etiquette

Résume les informations essentielles sur le produit.



c

WC-Reiniger - Nettoyant WC, 500 ml

Gefahrenhinweise (R -Sätze)

R35 Verursacht schwere Ver ätzungen.
Provoque des graves brûlures.

Sicherheitsratschl äge (S-Sätze)

S2 Darf nicht in die H ände von Kindern gelangen.
Conserver hors de portée des enfants.

S26 Bei Ber ührungen mit den Augen sofort gr ündlich mit Wasser absp ülen und Arzt konsultieren.
En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.

S30 Niemals Wasser dazugiessen.
Ne jamais verser de l'eau dans ce produit.

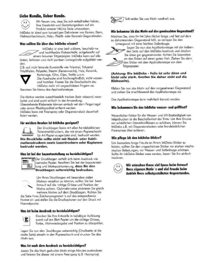
ätzend corrosif

enthält:
Schwefelsäure
acide sulfurique

Fa. Mustermann AG, Bundesplatz 4, 3000 Bern, Tel. +41 31 -000 00 00

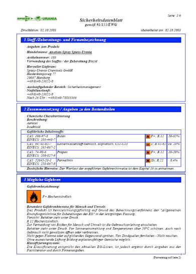
Mode d'emploi

Indique au client comment utiliser le produit correctement et sans danger.



Fiche de données de sécurité

Fournit des informations détaillées sur les risques, l'utilisation et les mesures de protection.



Sources: DFI/OFSP



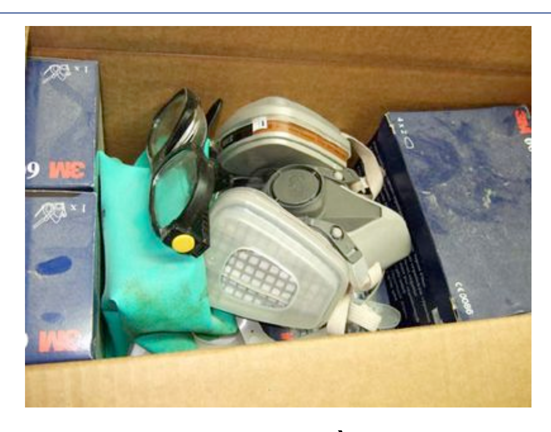
Inventaires des produits et des moyens de protection

Produit 1 (BASE)	C Corrosif	- Brûlures peau/yeux - Réaction violente avec un acide	Ne pas stocker ni mélanger avec un ACIDE
Produit 2	Xn Nocif	- Irritations peau/yeux - Nocif en cas d'ingestion	

Exemples d'instruction pour le personnel illustrant les risques liés à l'utilisation des produits.



Utilisation des EPI ?



- Formation du personnel à l'utilisation des EPI
- Vérification des dates de validité des cartouches des masques à gaz



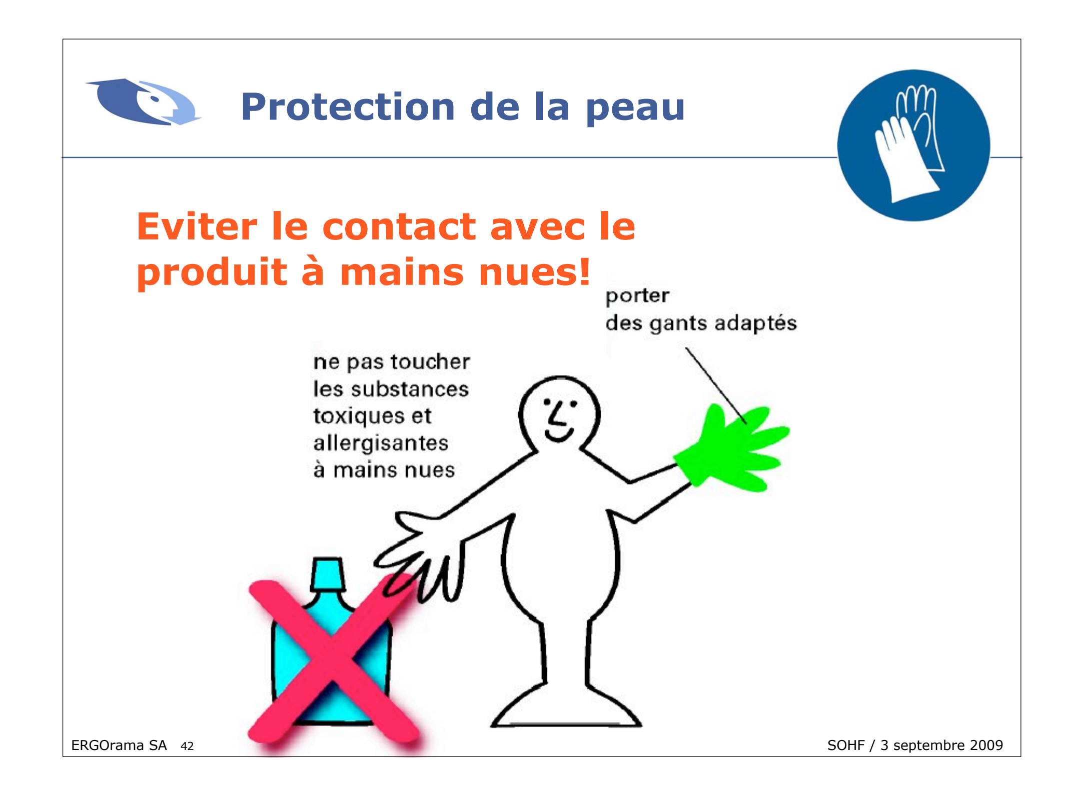
Stockage et utilisation





- Stockage des réserves dans des locaux adaptés (aération, rétention, zones Ex).
- Ne stocker aux places de travail que la quantité min. nécessaire.

ERGOrama SA 41 SOHF / 3 septembre 2009







Exemple de recherche de gants adaptés

Recherche de gants adaptés pour les produits Relatex (VanBaerle) dans une buanderie d'EMS:

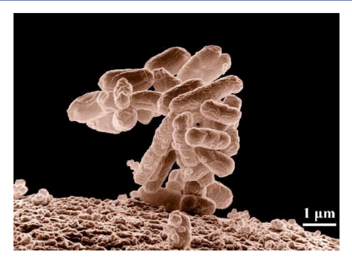
1. Inventaire des produits utilisés.
2. Les FDS de chaque produit Relatex utilisé recommandent des **gants en nitrile.**
3. Demande au fournisseur VanBaerle: recommandation de plusieurs modèles de 2 types (gants fins à usage unique et gants réutilisables plus épais).

ERGOrama SA 44 SOHF / 3 septembre 2009



Risques biologiques





Bactérie E.coli



Virus hépatite B (VHB)

Taille E.coli env. 1 micron

Taille VHB 0.02 micron

FFP2 ou FFP3 ?



La différence se joue au niveau du degré de filtrage du masque: **le masque FFP3 est efficace à 98%** (pourcentage de particules arrêtées, mesurée avec un aérosol de 0,6 micron de diamètre moyen et des particules de 0,01 à 1 micron) contre **92% pour le masque FFP2**



Prévention des risques biologiques (1) Exemple: l'hépatite B (VHB)

Qu'est-ce ? C'est un virus qui entraîne une inflammation du foie.

La transmission du virus se fait par l'intermédiaire du sang, des liquides et sécrétions biologiques.

Les modes de transmission dans notre cas sont les aiguilles, bistouris, tout matériel médical et dentaire piquant ou tranchant utilisé par les soignants et le contact avec les liquides biologiques.



Mesure de prévention des risques biologiques (2)

- Formation du personnel en chambre / salle d'opération. (mesure organisationnelle avant la source)
- Détecteur de métaux avant le tri manuel (mesure technique et collective à la source)
- Ventilation des locaux de triage de haut en bas afin de limiter la présence d'aérosols dans la zone respiratoire du personnel. (mesure technique et collective à la source)
- Equiper le personnel de gants résistants et de masques (mesure individuelle)
- Vaccination contre les maladies infectieuses transmissibles par le sang (mesure individuelle)
- Nettoyage et désinfection des plaies (mesure curative)



Prévention du risque d'incendie et d'explosion : le triangle du feu (1)





Prévention du risque incendie/explosion (2)

- Utilisation de solvants recommandés par le constructeur de la machine de nettoyage à sec et de qualité contrôlée.
- Entretien régulier des machines.
- Eviter tout point chaud ou flamme nue à proximité des machines ou **du stockage de produits inflammables.**
- Stockage des produits inflammables dans des récipients fermés, dans un local ventilé spécifique ou une armoire de sécurité ventilée adaptée au risque incendie/explosion.

 Source: L'activité de nettoyage à sec, ED 6025, INRS 2008



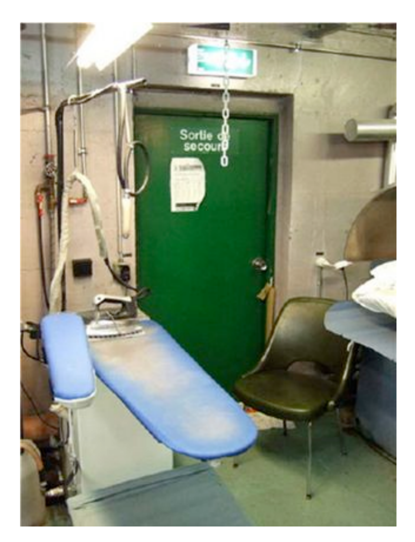
Prévention du risque incendie/explosion (3)

- Extincteurs à eau pulvérisée:
  - ✓ en nombre suffisant
  - ✓ **accessibles en tout temps**
  - ✓ contrôlés une fois tous les 3 ans par le fournisseur (contrat de maintenance) et plus régulièrement par le personnel de l'établissement
- Formation du personnel à l'utilisation des extincteurs et au comportement à adopter en cas d'incendie
- **Ne rien entreposer sur les accès aux sorties de secours.**



Incendie et évacuation

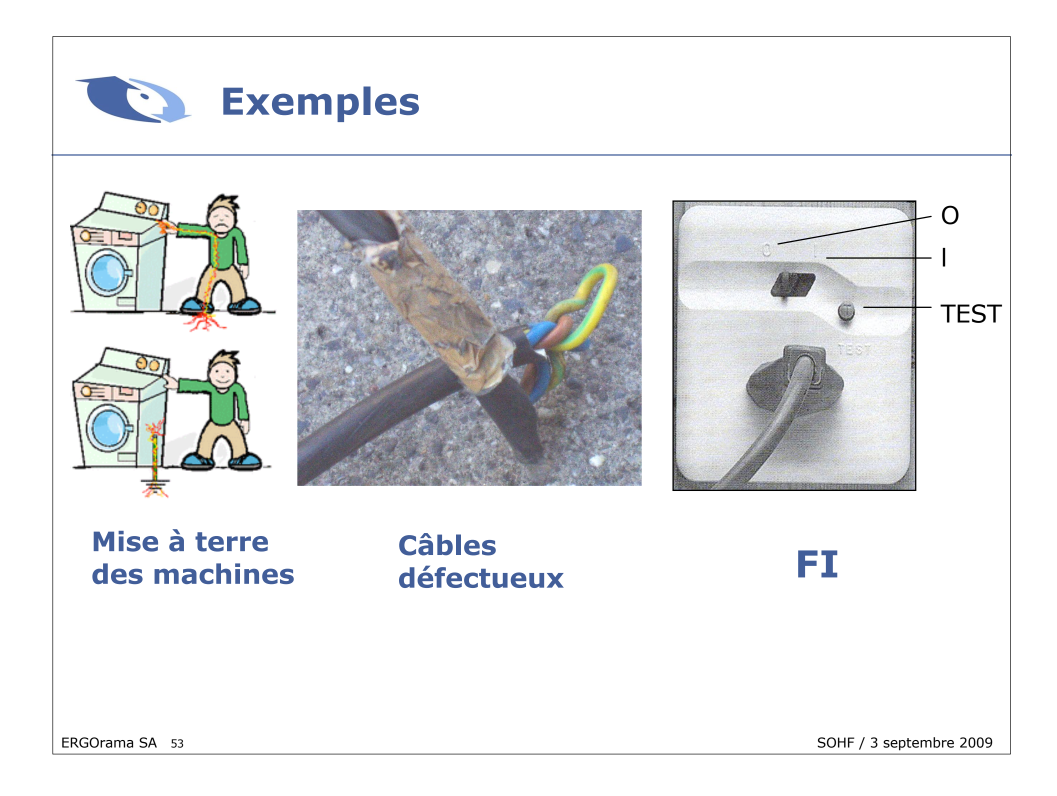






Prévention du risque électrique (1)

- Conformité des installations électriques (LSIT)
- Vérifications de la mise à terre lors de la mise en service des machines et après chaque modification.
- Les machines et les prises de courant dans les locaux humides sont équipées de FI (dispositif de protection à courant de défaut).
- Les prises de courant et les installations électriques doivent être installées au-dessus du niveau de projection d’eau.
- Signaler et éliminer toute défectuosité des câbles électriques





Prévention des TMS (démarche globale)

- Recherche de solutions à différents niveaux complémentaires:

   1. **Limitation de la charge physique** (matériel d'aide à la manutention, **alternance des tâches**, travail à deux)
   2. **Organisation du travail** (processus de travail, type de matériel, hauteurs de travail, travail sur les effectifs, etc.)
   3. **Formation du personnel** (gestes et postures)



Travail à hauteur adaptée

- Chariot arrivant à la hauteur des hublots.



- Table de tri et pliage à hauteur réglable.





Matériel d'aide à la manutention

- Chariots à fond relevant







Confort thermique

- Maintien d'une température et d'un taux d'humidité « agréables »
  - ✓ Extraction d'air au niveau des points chauds
  - ✓ Apport d'air frais correctement distribué
  - ✓ Calorifugeage des circuits de vapeur
  - ✓ Eviter courants d'air désagréables



Eclairage

- Valeurs d'éclairement **suffisantes** et **adaptées** au type d'activité (art. 15 OLT3 et commentaire)
- Eclairage **homogène** et **non éblouissant**
- Eviter les sources de type incandescent et halogène pour éviter les élévations de température et tout point chaud en présence de solvants.
- Favoriser l'éclairage naturel avec vue sur l'extérieur.



4. Conclusion

- Malgré toutes les directives, les analyses à priori et à posteriori réalisées, les taux d'accidents restent élevés dans les buanderies.

Il faut donc :

- continuer à chercher des solutions satisfaisantes en collaboration avec toutes les parties de l'entreprise (direction, cadres, ouvriers).
- fixer des mesures réalisables, raisonnables (économiquement viables) ne mettant pas en danger le personnel.



Références bibliographiques

- Prévention des maladies professionnelles dans les buanderies des établissements sanitaires, réf 2869/28.f, suva 95.
- L'accident n'arrive pas par hasard réf. 6232.f, CFST 2006.
- Lingeries. Liste de contrôle réf. 6805.f, CFST 2007.
- Lingère, linger et équipier dans l'hôtellerie, ED 6033, INRS 2008
- L'activité de nettoyage à sec, ED 6025, INRS 2008.